

23541

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
28. April 2005 (28.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/037428 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B01J 19/32**

(72) Erfinder; und

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/008328

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **ZICH, Egon** [DE/DE]; Hauptstrasse 90, 42799 Leichlingen (DE). **JANSEN, Helmut** [DE/DE]; Kemmerlingstrasse 16, 41542 Dormagen (DE). **RIETFORT, Thomas** [DE/DE]; Florian Weg 23, 46236 Bottrop (DE). **KAIBEL, Björn** [DE/DE]; Bruchhauserweg 36, 40723 Hilden (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
24. Juli 2004 (24.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(74) Anwalt: **COHAUSZ DAWIDOWICZ HANNIG & PARTNER**; Schumannstrasse 97-99, 40237 Düsseldorf (DE).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 43 650.2 20. September 2003 (20.09.2003) DE

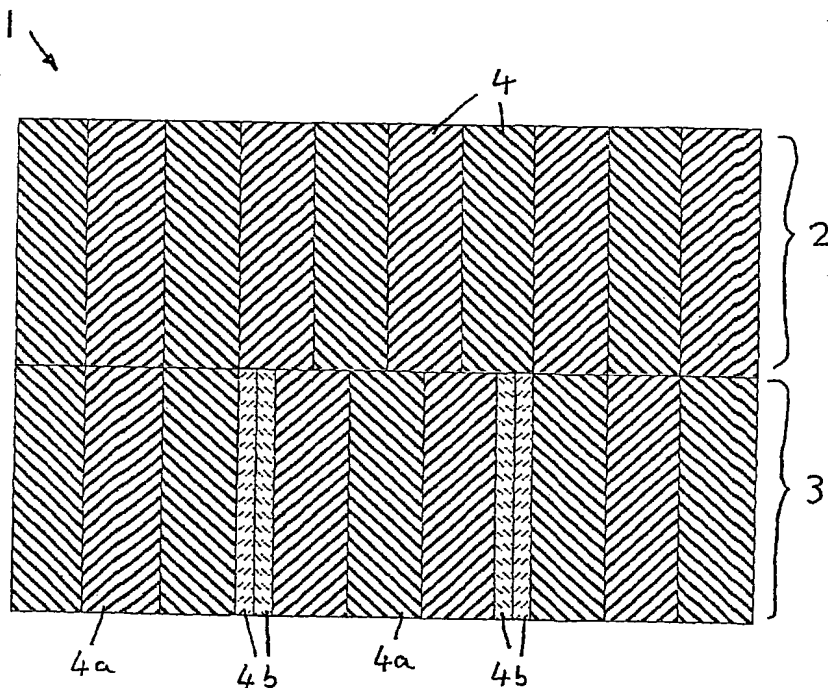
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **JULIUS MONTZ GMBH** [DE/DE]; Hofstrasse 82, 40723 Hilden (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: STACKED PACKING FOR HEAT EXCHANGE AND MASS TRANSFER

(54) Bezeichnung: GEORDNETE PACKUNG FÜR WÄRME- UND STOFFAUSTAUSCH



(57) Abstract: The invention relates to a stacked packing for heat exchange and/or mass transfer columns. According to the invention, one packing module (1) consists of at least two packing units (2, 3), the lower packing unit (3) comprising packing layers (4b) having a higher density and thus a larger surface area than the remaining packing layers (4a) of the same packing unit (3).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/037428 A1



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine geordnete Packung für Wärme- und/oder Stoffaustauschkolonnen, wobei eine Packungseinheit (1) aus mindestens zwei Packungslagen (2, 3) besteht, wobei dass die untere Packungslage (3) Packungsschichten (4b) aufweist, die gegenüber den übrigen Packungsschichten (4a) der selben Packungslage (3) eine grössere Dichte und damit eine grössere Dichte und damit eine grössere Oberfläche aufweisen.